

# Papéis Avulsos de Zoologia

PAPÉIS AVULSOS ZOOL., S. PAULO, VOL. 26 (22): 259-273

26.II.1973

## ADIÇÕES AOS POLYPLACOPHORA BRASILEIROS (MOLLUSCA)

GILBERTO RIGHI

### ABSTRACT

*Six species of Brazilian Polyplacophora are listed. The radulae of Ischnochiton roseus (Sowerby, 1832) and I. pruinus (Gould, 1846) are studied. The following 4 new species are described and illustrated: Oldroydia (?) darioi, Ischnochiton moreirai, I. aidae and Lepidochitona montoucheti.*

Excetuando-se quatro ou cinco espécies de ocorrência comum em zonas de marés, o número de espécies e de indivíduos de Polyplacophora em nosso litoral é pequeno, o que torna pouco atraente o estudo taxonômico do grupo. Tais estudos dependem mais de pessoas interessadas em outros aspectos da Zoologia e que eventualmente coletem os animais. A presente coleção foi reunida por gentileza dos senhores, Dr. Marc Kempf (Laboratório de Ciências do Mar, Recife, Pernambuco), Dr. Plínio Soares Moreira e Sr. Clarimundo de Jesus (Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo), Dr. Eliezer Rios (Museu Oceanográfico de Rio Grande, Rio Grande do Sul) e Lic. Pierre Charles Montouchet (Departamento de Zoologia, Universidade Estadual de Campinas), a quem agradeço a doação ou empréstimo dos animais.

Afora os animais pertencentes ao Museu Oceanográfico de Rio Grande (MORG), os demais exemplares estão depositados no Departamento de Zoologia do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (ZU).

### Lepidopleuridae

#### *Oldroydia (?) darioi*, sp. n.

(Figs. 1-11)

### Material examinado

São Paulo: 150 m a nordeste da Ilha Vitória, profundidade 50 m, fundo de pedras, 2 exemplares, holótipo (ZU 100) e parátipo (ZU 101), N/O "Prof. W. Besnard" col. 1.II.1968. Rio de Janeiro: 23°22'S — 44°26'W, profundidade 50 m, fundo de areia fina com lodo e fragmentos de conchas, 1 exemplar (ZU 102), N/O "Prof. W. Besnard" col. 7.II.1969. Na descrição os três animais serão designados por A, B e C respectivamente.

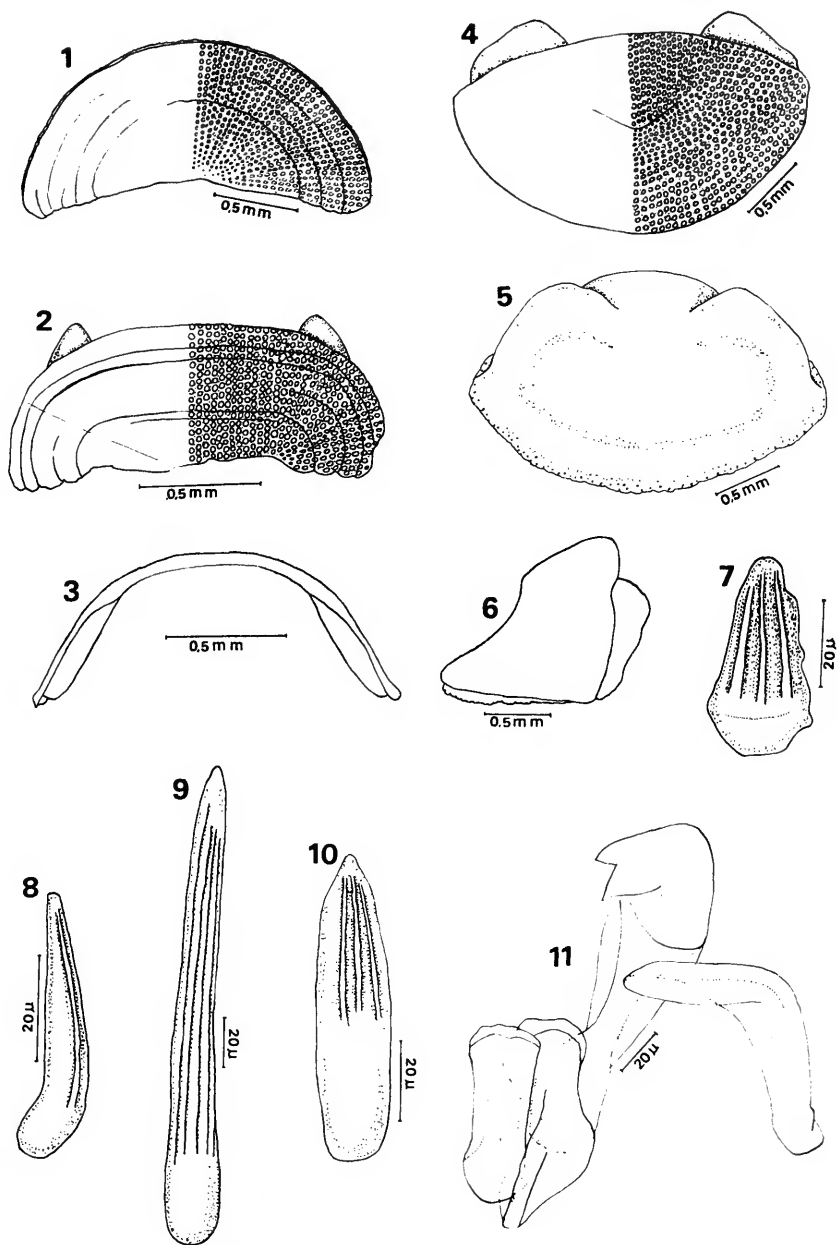
Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo.

### Descrição

Os animais são de contorno fusiforme e medem 3,6 x 3,2; 4,2 x 2,8 e 6,1 x 2,9 mm em A, B e C respectivamente. Excetuando-se a valva VIII, as demais valvas de B estão quebradas em maior ou menor grau. Nos 3 exemplares, tôdas as valvas são ornamentadas por pequenos nódulos arredondados, justapostos e dispostos em séries nítidas. As valvas são de côr branca, porém as de B e C têm depósito ferrugíneo de material estranho, espalhado irregularmente. Na valva I, os nódulos dispõem-se em séries radiais (Fig. 1); contei cêrca de 60 linhas de nódulos ao longo da margem. As valvas II a VII são largas e arqueadas, porém não carenadas e sem ápice diferenciado (Fig. 2); o ângulo de divergência na valva V é de 100° (Fig. 3). Na área central, ao longo de tôda a largura do sinus das valvas intermediárias, os nódulos dispõem-se em séries longitudinais, que se tornam sucessivamente radiais e mais curtas em direção às áreas laterais. As áreas laterais não são elevadas, mas distinguem-se facilmente pela orientação radial das séries de nódulos. Na valva VIII o mucro é saliente e sub-central, ligeiramente anterior, com a queda posterior nitidamente côncava (Figs. 4, 6). Na área central desta valva os nódulos dispõem-se em séries longitudinais, que se tornam sucessivamente concêntricas em direção à área posterior. Na metade próxima à margem da área posterior, os nódulos dispõem-se de modo a identificarem-se séries concêntricas e radiais. Nas valvas I a VII encontram-se linhas de crescimento como sulcos bem demarcados, que podem ser contínuos ou não (Figs. 1, 2). Os nódulos de ornamentação aparecem também nêstes sulcos.

Nas valvas I e VIII de B e C há uma placa de inserção, mais diferenciada em VIII e com a margem fortemente crenulada, porém não constituindo dentes. A face ventral desta região é perfurada por poros (Fig. 5). Nas demais valvas dêstes animais faltam placas de inserção. No animal A, embora as valvas estejam feitas, são muito mais frágeis e as placas de inserção das valvas I e VIII quebraram ao se retirar as valvas e só foram reconhecidas pelos restos em reentrâncias do perinoto. Nas demais valvas faltam as placas.

O perinoto é de tonalidade branca, com manchas castanhas nas regiões das articulações, as quais afinam em direção à margem. A face dorsal do perinoto é recoberta por escamas imbricadas, com uma região de inserção transversalmente ovóide e uma região exposta triangular, com o ângulo agudo em direção às valvas. A superfície externa da região exposta é percorrida por 3 a 4 costelas longitudinais bem demarcadas (Figs. 7, 8). O maior comprimento destas escamas varia de 42 a 52  $\mu$ . Espalhados entre as escamas encontram-se espinhos percorridos por fracas estrias longitudinais (Fig. 9), seu comprimento varia de 125 a 183  $\mu$ . Êstes espinhos são mais numerosos na margem e junto às suturas, porém não formam tufos suturais bem demarcados. A face ventral do perinoto é coberta por placas imbricadas e dispostas em séries grosseiramente paralelas. A porção exposta destas placas termina em ponta voltada para a margem do perinoto e são percorridas, na metade distal, por 1 a 6 costelas longitudinais na face externa e 1 a 3 na face interna (Fig. 10). O comprimento maior destas placas varia de 57 a 74  $\mu$ . Na franja marginal entremeiam-se as placas ventrais com as escamas e espinhos dorsais.



*Oldroydia* (?) *darioi*, sp. n. 1, valva I, vista dorsal; 2, valva V, vista dorsal; 3, valva V, vista anterior; 4, valva VIII, vista dorsal; 5, *idem*, vista ventral; 6, *idem*, vista lateral direita; 7, escama dorsal do perinoto, vista dorsal; 8, *idem*, vista de perfil; 9, espinho marginal do perinoto; 10, placa ventral do perinoto; 11, rádula.

O dente central da rádula e o primeiro lateral apresentam larga margem cortante; o segundo lateral é tricuspidado (Fig. 11). A lâmina do terceiro dente marginal tem o bordo simples, não denteado como em *Hemiarthrum* e *Tonicella* (Thiele, 1931: 7). Duas séries de brânquias situam-se de cada lado e intimamente apostas à papila anal, estendendo-se anteriormente até o meio da valva VII, portanto do tipo merobrânquias adonais sem intervalo. No exemplar A contei 8 brânquias de cada lado e no B, 10 brânquias esquerdas e 9 direitas.

#### Taxonomia

Não estou seguro da exata classificação genérica destes animais. A forma e ornamentação das valvas, bem como os elementos do perinoto são semelhantes a espécies de *Lepidopleurus*, separando-se porém pela presença de placas de inserção não denteadas nas valvas I e VIII. Como a estrutura das valvas é considerada o melhor caracter taxonômico em tôdas as revisões dos Polyplacophora (Pilsbry, 1892-93; Thiele, 1931; Bergenhayn, 1955; Smith, 1960; Fischer-Piete & Franc, 1960), os animais foram colocados proviroriamente no gênero *Oldroydia*. Difere de *O. percrassa* (Dall, 1894 "sensu" Thiele, 1910: 71, pl. 7, figs. 1-8), da California, pela forma do tegumento das valvas intermediárias.

#### Ischnochitonidae

##### *Ischnochiton roseus* (Sowerby, 1832)

(Fig. 12)

- Chiton roseus* Sowerby, 1832: 58; Reeve, 1847, pl. 25, fig. 119.  
*Ischnochiton boogi* Haddon, 1886: 15; Thiele, 1910: 80, pl. 7, figs. 66-68; Dall, 1910: 245; Leloup, 1938: 10.  
*Ischnochiton roseus*; Pilsbry, 1892: 113, pl. 21, figs. 49-50; Righi, 1971: 131, 140.

#### Material examinado

3°53'S — 32°37'W, profundidade 60 m, 1 exemplar (ZU 103), N/O "Alm. Saldanha" col. 10.X.1967. 4°01'S — 37°33'W, profundidade 63 m, 1 exemplar (ZU 104), "Canopus" M. Kempf col. 24.VIII.1965. 5°41'S — 35°05'W, profundidade 23 m, 1 exemplar (ZU 105), N/O "Alm. Saldanha" col. 8.X.1967. 7°26'S — 34°30'W, profundidade 51 m, 1 exemplar (ZU 106), N/O "Alm. Saldanha" col. 6.X.1968.

#### Considerações

As valvas e os elementos do perinoto foram estudados por Pilsbry (1892: 113) e Thiele (1910: 80); mais recentemente Leloup (1938) fez um estudo detalhado dessas estruturas. Thiele (l.c.) foi o único a estudar a rádula, mas infelizmente pela pobreza de seu material, representa os dentes fora de posição e não se preocupou com suas placas de inserção, importantes na separação de espécies afins. A rádula (Fig. 12), tem o dente central em forma de triângulo agudo, com lâmina curva e pouco arqueada; a placa basal é

pentagonal, com as margens laterais ligeiramente reentrantes. O primeiro dente lateral é basalmente quadrangular, prolongando-se na margem anterior por uma espécie de pescoço, que se curva em S na extremidade apical. O segundo dente lateral é tricuspíado, sendo o cúspide mediano o maior de todos; uma lâmina enrolada e terminando em ponta de flecha parte sub-apicalmente desse dente.

#### Distribuição geográfica

A espécie circunda o norte do continente sul-americano, do Peru a Alagoas (Righi, 1971: 140).

#### *Ischnochiton pruinosus* (Gould, 1846)

(Fig. 13)

*Chiton pruinosus* Gould, 1846: 144; 1852: 316, pl. 27, figs. 419a-b; Rochebrune & Mabile, 1891: 141.

*Ischnochiton pruinosus*; Pilsbry, 1892: 109, pl. 21, figs. 27, 28; Leloup, 1938: 11; 1956: 43.

*Ischnochiton boogi* (part.) Haddon, 1886: 15 (segundo Leloup, 1938: 11, o exemplar de Fernando de Noronha pertence a *I. pruinosus*).

*Ischnochiton roseus*; Dupuis, 1918: 530 (non Sowerby, 1832).

#### Material examinado

Rio de Janeiro, ao largo do Cabo São Tomé, 22°00'S — 40°06'W, profundidade 90 m, fundo com "moerls" de vários tamanhos, cobertos por algas de cor vermelha, 20 animais (ZU 107), N/O "Alm. Saldanha" col. 5.IX.1970. Ao largo de Cabo Frio, profundidade 70 m, 1 exemplar (MORG 14.226), N/O "Alm. Saldanha" col. VI, 1967. Espírito Santo, ao largo de Guarapari, 20°01'S — 38°20'W, profundidade 83 m, 2 exemplares (MORG 14.298), N/O "Alm. Saldanha" col. 13.IX.1968.

#### Considerações

Baseado nas descrições e figuras de Pilsbry (1892: 109) e Leloup (1938: 11) e sem ter material de *I. pruinosus*, considereio precipitadamente como sinônimo de *I. striolatus* (Righi, 1967: 86; 1971: 132). As variações na cor e ornamentação das valvas e nos elementos do perinoto de *I. striolatus* (Gray, 1828) observados por Pilsbry (1892: 106) e Righi (1967: 86), de *I. roseus* (Sowerby, 1832) e *I. pruinosus* (Gould, 1846) estudados por Leloup (1938: 1), dificulta a separação das espécies. Contudo, as três espécies podem ser facilmente distintas pela rádula. *I. roseus* (Fig. 12) tem o primeiro dente lateral alongado apicalmente. Este dente é sub-quadrangular nas outras duas espécies, que se distinguem pela implantação do dente central, com a placa de inserção em forma de triângulo agudo em *striolatus* (Righi, 1967, fig. 11) e de losângulo irregular em *pruinosus* (Fig. 13).

#### Demais ocorrências

Brasil: Ilha de Fernando de Noronha, zona de marés (Haddon, 1886: 15); Bahia, zona de marés (Dupuis, 1918: 530); Rio de Janeiro,

ao largo do Cabo São Tomé, 22°05'S — 40°00'W (Leloup, 1938: 11). Rochebrune & Mabile (1891: 141) indica-a do Estreito de Magalhães, ocorrência negada por Thiele (1908: 11).

***Ischnochiton moreirai*, sp. n.**

(Figs. 14-23)

**Material examinado**

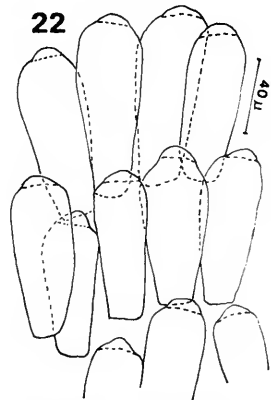
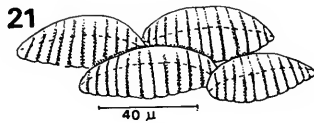
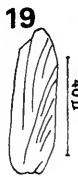
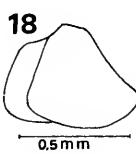
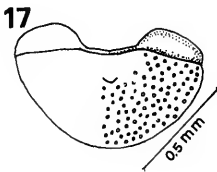
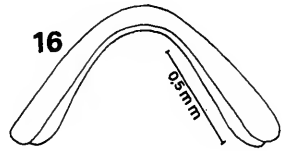
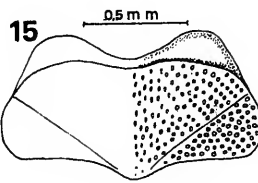
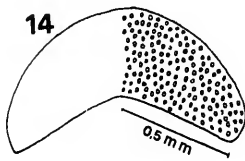
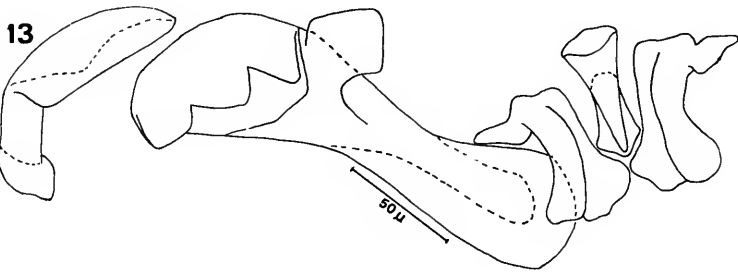
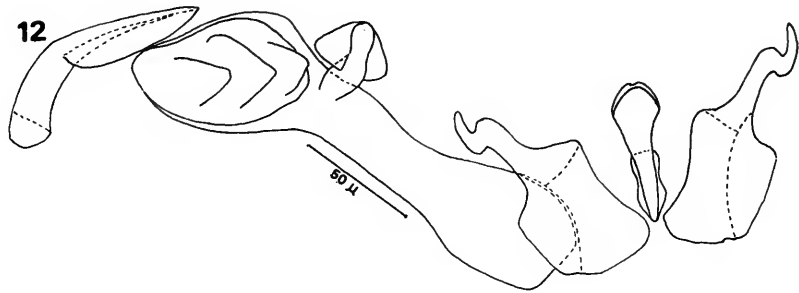
22°00'S — 40°06'W, profundidade 90 m, fundo de "moerls" de vários tamanhos, cobertos por algas de côr vermelha, 14 animais, holótipo (ZU 108) e parátipos (ZU 109), N/O "Prof. W. Besnard" col. 5.IX.1970.

**Descrição**

Dos 14 exemplares estudados, 7 encontram-se bem distendidos e medem 4,3 x 1,9; 3,0 x 1,9; 3,0 x 1,7; 2,8 x 1,6; 2,8 x 1,5; 2,4 x 1,4 e 2,0 x 1,1 mm. As valvas são ornamentadas por nódulos diminutos, só perceptíveis sob grande aumento. Os nódulos são mais nítidos na valva I, nas áreas laterais das valvas intermediárias e na área posterior da valva VIII, onde têm distribuição irregular (Figs. 14, 15, 17). As valvas intermediárias são bastante arqueadas, mas não carenadas, com ângulo de divergência de 90° na valva V (Fig. 16). As áreas laterais são pouco elevadas e a área central não se divide em tratos. Nas regiões laterais da área central dos exemplares maiores, os nódulos dispõem-se lado a lado em linhas oblíquas, constituindo costelas insipientes; nos animais menores de 3.0 mm, os nódulos distribuem-se irregularmente sobre toda a área central. As placas suturais são contínuas medianamente, não formando sinus (Fig. 15). A valva VIII tem o mucro anterior e pouco saliente (Figs. 17, 18) e a queda posterior é ligeiramente côncava. As placas suturais são contínuas, mas formam um pequeno entalhe mediano. O número de incisuras é 8-18 ou mais raramente 7-1-7, separando dentes desiguais, os maiores com a margem ligeiramente ondulada.

A côr dominante nas valvas é a rósea, semelhante à do n.º 4 de Séguy (1936); uma faixa clara é constante na região jugal das valvas VI e VII. Manchas irregulares de côr castanha-alaranjada como a do n.º 134 podem ocorrer nas valvas intermediárias. Os nódulos de ornamentação são esbranquiçados. O perinoto é róseo como as valvas, com faixas radiais pouco mais claras.

A face dorsal do perinoto é revestida por escamas com o comprimento médio de 57  $\mu$  e que se recobrem em direção ao dorso (Fig. 21). As escamas são mais largas do que altas e percorridas por 8 a 12 costelas lisas, que desvanecem em direção à margem livre dorsal. A franja marginal é formada por placas que atingem em média 22  $\mu$  de comprimento, de forma variável (Fig. 20) e com a porção apical com 1 ou 2 sulcos, nem sempre presentes. Entre estas placas pequenas encontram-se com menor frequência placas maiores e de ponta romba, percorridas por numerosos sulcos (Fig. 19) e com o comprimento médio de 57  $\mu$ . A face ventral do perinoto é recoberta por placas espatuliformes, com a porção mais larga voltada para a margem e com o comprimento médio de 40  $\mu$  (Fig. 22). Estas placas ventrais tornam-se mais longas em direção à margem e dispõem-se em séries transversais e longitu-



12, *Ischnochiton roseus*, rádula. 13, *I. pruinosis*, rádula. *I. moreirai*, sp. n. 14, valva I, vista dorsal; 15, valva V, vista dorsal; 16, *idem*, vista anterior; 17, valva VIII, vista dorsal; 18, *idem*, vista lateral esquerda; 19-20, placas marginais do perinoto; 21, escamas dorsais do perinoto; 22, placas ventrais do perinoto.

dinais; na região mediana do animal contei 7 placas por série transversal.

A rádula (Fig. 23) é bem caracterizada pelo dente central com a margem livre quase circular e a placa de inserção piriforme. O primeiro dente lateral tem a forma de Y, em cuja forquilha situa-se o segundo dente lateral. Este é tricuspídeo, com os cúspides laterais de igual tamanho e o mediano maior.

#### Taxonomia

*Ischnochiton moreirai* é facilmente distinta das demais espécies do gênero conhecidas da costa brasileira (Righi, 1971: 140) pelas valvas, perinoto e rádula. Aproxima-se de *I. papillosum* (C. B. Adams, 1845) conhecida do Mar dos Caraíbas (Pilsbry, 1892: 114, pl. 21, figs. 40, 41; Dall & Simpson, 1900: 453; Warmke & Abbott, 1961: 217, fig. 32a) e de *I. fraternus* (Thiele, 1910: 77, pl. 7, fig. 49) de procedência desconhecida. As três espécies podem ser distintas pelos seguintes caracteres: *I. moreirai* — nódulos de ornamentação das valvas I e VIII distribuídos irregularmente (*papillosum* — dispostos em linhas concêntricas); mucro anterior (*papillosum* e *fraternus* — mediano); incisuras 8-1-8 ou 7-1-7 (*papillosum* 10-1-9 ou 12-1-11; *fraternus* 10-1-8); escamas dorsais do perinoto mais longas do que largas e percorridas por 8 a 12 costelas (*fraternus* — tão longas quanto largas e ricas em costelas; contei 23 na figura de Thiele).

O nome da nova espécie foi dado em homenagem ao seu coletor, Dr. Plínio Soares Moreira.

#### *Ischnochiton aidae*, sp. n.

(Figs. 24-35)

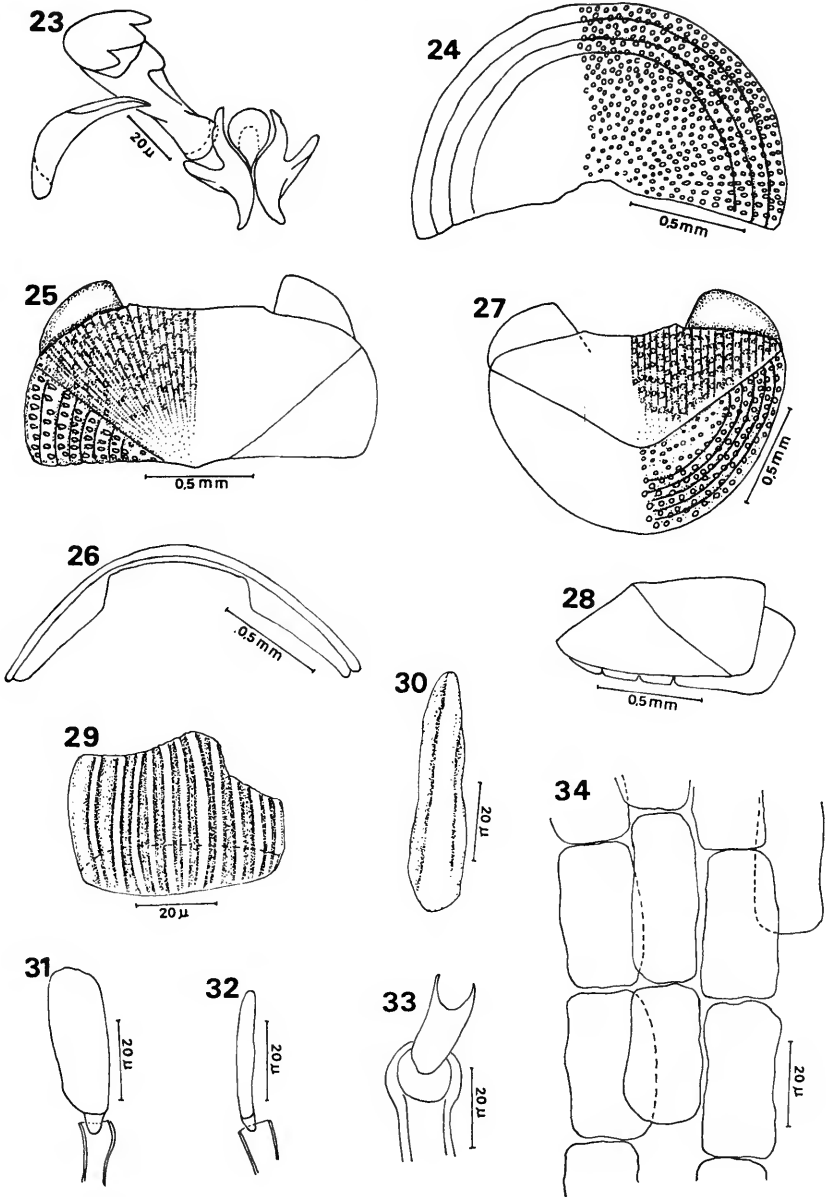
#### Material examinado

22°00'S — 40°06'W, profundidade 90 m, fundo de "moerls" de vários tamanhos, cobertos por algas de cor vermelha, 4 exemplares, holótipo (ZU 110) e parátipos (ZU 111), N/O "Prof. W. Besnard" col. 5.IX.1970.

#### Descrição

O holótipo e um dos parátipos estão bem distendidos e medem respectivamente 4,8 x 2,3 e 4,7 x 2,1 mm; os outros dois exemplares estão enrolados. A valva I (Fig. 24) é ornamentada por pequenos nódulos dispostos irregularmente nos 4/6 anteriores e segundo linhas radiais imperfeitas nos 1/6 posterior de cada lado; próximo à margem há 3 ou 4 sulcos concêntricos. As valvas intermediárias são largas, com ápice pouco pronunciado e arqueadas de 70° na valva VI (Figs. 25, 26). As áreas laterais são pouco elevadas, com os nódulos ornamentais dispostos mais ou menos em linhas radiais e percorridas por 6 ou 7 sulcos concêntricos, regularmente espaçados e nem sempre bem distintos. Na área central reconhece-se sob grande aumento numerosas e finas costelas radiais, fracamente nodulosas. A região do sinus é ligeiramente prolongada para diante. Em VIII, a área central apresenta costelas como as anteriores, mas dispostas longitudinalmente. A área posterior é nodulosa e apresenta alguns sulcos concêntricos, mais profundos em





23, *Ischnochiton moreirai*, sp. n., rádula. *I. aidae*, sp. n. 24, valva I, vista dorsal; 25, valva VI, vista dorsal; 26, *idem*, vista anterior; 27, valva VIII, vista dorsal; 28, *idem*, vista lateral direita; 29, escama dorsal do perinoto; 30, espinho marginal do perinoto; 31, espinho marginal de bainha dupla, vista dorsal; 32, *idem*, vista de perfil; 33, grande espinho marginal, falta a parte calcária; 34, placas ventrais do perinoto.

direção à margem. O mucro é ligeiramente posterior e a queda posterior é reta (Figs. 27, 28).

A côr dominante nas valvas é a rósea como o n.º 40 de Séguy (1936). Dois exemplares são róseos uniformes; outro apresenta manchas esparsas de contôrno irregular e de côr laranja como a do n.º 193 e duas manchas castanhas escuras como o n.º 693 nas regiões pleurais da valva II. O quarto exemplar tem pontos castanhos escuros, mais ou menos circulares, distribuídos irregularmente em tôdas as valvas. O perinoto de todos é de côr laranja semelhante ao n.º 190 e torna-se mais claro junto à margem.

A face dorsal do perinoto é recoberta por escamas imbricadas muito frágeis. O comprimento médio das escamas é de 51  $\mu$  e são percorridas por costelas lisas; contei em média 12 costelas por escama (Fig. 29). A franja marginal é formada por espinhos de ponta romba (Fig. 30) que atingem o comprimento médio de 63  $\mu$ . Imediatamente acima dêstes encontram-se espinhos de bainha dupla, cuja parte calcária grosseiramente retangular e pouco espessa atinge em média 32  $\mu$  de comprimento (Figs. 31, 32). É raro encontrar-se um dêstes espinhos completos; em geral falta a parte calcária; entre êles ocorrem mais raramente alguns maiores (Fig. 33), dos quais falta a parte calcária em tôdas as minhas preparações. A face ventral do perinoto apresenta filas transversais de placas retangulares tôdas aproximadamente das mesmas dimensões (Fig. 34).

O dente central da rádula (Fig. 35) é alargada para dentro, recobrando parte do primeiro dente lateral; o gume é largo e pouco curvo. O primeiro dente lateral é grosseiramente quadrangular, expandindo-se no ângulo posterior externo; sôbre o ângulo anterior externo há uma pequena ala, que falta nos dentes em uso. O segundo dente lateral é tricuspidado e os cúspides tornam-se maiores em direção à linha mediana; sub-apicalmente parte uma ala em forma de fita longa e pouco curva, em direção à linha mediana; nos dentes em uso, a ala e o pequeno cúspide externo desaparecem.

#### Taxonomia

*Ischnochiton aidae* aproxima-se de *I. hartmeyeri* Thiele, 1916, conhecida das Ilhas Tortugas e de Alagoas (Righi, 1971: 140) e de *I. marcusii* Righi, 1971, conhecida de Pernambuco e Alagoas. *I. aidae* separa-se pelos seguintes caracteres: valva I e áreas laterais de II a VII ornamentadas por nódulos e poucos sulcos concêntricos (*hartmeyeri* e *marcusii* — só por finos e numerosos sulcos concêntricos); escamas dorsais do perinoto em média com 12 costelas (*hartmeyeri* — com 16; *marcusii* — com 22); placas ventrais do perinoto tôdas da mesma largura (*hartmeyeri* e *marcusii* — largas e estreitas alternadamente); segundo dente lateral da rádula tricuspidado (*hartmeyeri* — unicuspidado).

O nome da nova espécie foi dado em homenagem à Sra. Aida Prioli Righi.

#### ***Lepidochitona montoucheti*, sp. n.**

(Figs. 36-46)

#### Material examinado

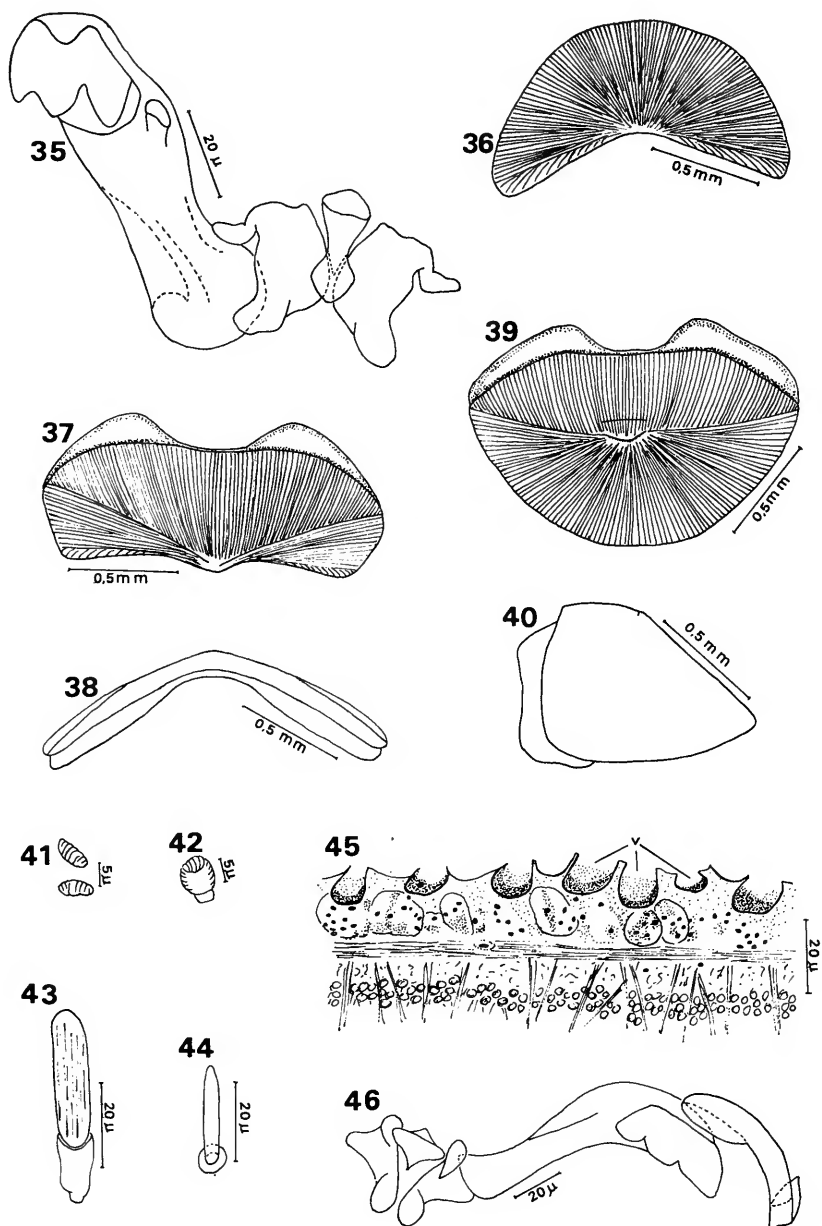
Espírito Santo: Guarapari, 4 exemplares, holótipo (ZU 112) e parátipos (ZU 113), P. C. Montouchet col. 6.XII.1968. Bahia:

Oliveira, 2 exemplares (ZU 114), P. C. Montouchet col. 17.I.1968. Pernambuco: Recife, 1 exemplar (ZU 115), P. C. Montouchet col. 6.VIII.1968; Guaibú, 1 exemplar (ZU 116), P. C. Montouchet col. 5.II.1969. Ceará: Paracuru, 1 exemplar (ZU 117), P. C. Montouchet col. 19.III.1969.

### Descrição

Os animais são de contorno fusiforme, 5 estão bem distendidos e mede o holótipo 4,7 x 2,0 mm e os parátipos 3,8 x 1,5; 3,6 x 1,4; 2,7 x 1,3 e 3,7 x 2,0 mm. As valvas são ornamentadas por costelas muito finas, só visíveis sob grande aumento e deixam entre si o espaço correspondente à espessura de 1 a 1,5 costela. Na área central das valvas II a VIII (Figs. 37, 39) as costelas são longitudinais; não se distinguem tratos jugal e pleurais. Na valva I (Fig. 36), na área posterior de VIII (Fig. 39) e nas áreas laterais de II a VII (Fig. 37), as costelas dispõem-se radialmente. As valvas intermediárias são largas, não carenadas e com ápice bem demarcado. O ângulo de divergência na valva II é de  $110^\circ$  e na VII de  $120^\circ$  (Fig. 38). Em II a VIII as lâminas de inserção de cada lado são contínuas, não formam sinus. Em VIII o mucro não é elevado (Figs. 39, 40) e apresenta anteriormente um pequeno sulco transversal curto, que falta em um dos exemplares. A queda posterior é reta. O número de incisões em I varia de 10 a 11, em II a VII é 1 e em VIII 11 ou 12; separam dentes de margem reta ou ligeiramente ondeada. A cor das valvas é róseo clara, semelhante ao n.º 4 de Séguy (1936), com manchas alaranjadas semelhante ao n.º 193 irregularmente distribuídas na maioria dos animais. Em um exemplar, a cor laranja aparece como um largo triângulo irradiando do ápice de I e ocupando 1/3 da valva, também na região jugal de II e na porção superior das áreas laterais de IV; ainda uma faixa de cor sanguínea percorre a região jugal de VII.

O perinoto é de cor branca cremosa. Em dois animais há faixas transversais de cor castanha clara, semelhante à do n.º 193, na região das suturas e outras 5 ao redor das valvas I e VIII. Nos outros exemplares as faixas reduzem-se a pontos e chegam a desaparecer ao redor de VIII. A face dorsal do perinoto é recoberta por plaquinhas discoidais, perpendiculares à superfície e apoiadas em pequeno pedúnculo (Fig. 42). A margem dessas placas é espessada e sulcada transversalmente, especialmente na porção mais superior, que vista de cima é mais ou menos ovóide e atinge em média 8,5  $\mu$  de comprimento (Fig. 41). Entre as placas encontram-se esporadicamente pequenos espinhos com o comprimento médio de 28,5  $\mu$  e apoiados em uma base circular (Fig. 44). A franja marginal é formada por 5 a 6 séries de espinhos largos, com bainha caliciforme alongada e dotada de pequeno pedúnculo (Fig. 43). O comprimento médio destes espinhos mais a bainha é de 46  $\mu$ . A face ventral do perinoto, cortada horizontalmente e montada em glicerina, mostra-se recoberta por formações que lembram pequenas vesículas arredondadas ou ligeiramente tubulares e em geral abertas na superfície. Em cortes transversais corados pela Hematoxilina de Ehrlich — Eosina (Fig. 45) as vesículas situam-se em alturas diferentes na cutícula, suas paredes são altamente refringentes e apresentam um conteúdo corado em azul, mais denso na porção interna, onde por vezes se encontram um ou dois núcleos. Infelizmente o material não está bom para finalidades histológicas; assim,



35, *Ischnochiton aidae*, sp. n., rádula. *Lepidochiton montoucheti*, sp. n.  
 36, valva I, vista dorsal; 37, valva VII, vista dorsal; 38, *idem*, vista anterior; 39, valva VIII, vista dorsal; 40, *idem*, vista lateral esquerda; 41, placas dorsais do perinoto, vista dorsal; 42, placa dorsal do perinoto, vista de perfil; 43, espinho dorsal do perinoto; 44, espinho marginal do perinoto; 45, corte transversal do perinoto, com vesículas ventrais (V); 46, rádula.

não pude reconhecer a forma da epiderme (= hipoderme) e limites celulares, mas apenas núcleos em alturas diferentes, mais ou menos agrupados e por vêzes reunidos por uma delgada membrana. Vesículas epidérmicas são conhecidas dos Aplacophora, assemelhando-se as de *L. montoucheti* com as de *Chaetoderma nitidulum*, estudadas por Hoffman (1949: 366, fig. 24). Entre os Polyplacophora, vesículas epiteliais pedunculadas ocorrem na face dorsal do perinoto de *Lepidochitona cinereus* (Knorre, 1925).

As duas séries de brânquias dispõem-se de cada lado, no espaço entre as suturas das placas III/IV e VII/VIII. As brânquias são mais longas no sentido antero-posterior; a última e maior de tôdas estende-se livremente para trás, até as proximidades do ânus. Na rádula (Fig. 46), o dente mediano tem uma lâmina larga e ligeiramente arqueada sôbre a placa de inserção losangular. O segundo dente lateral é tricuspídeo; os cúspides achatados e de margem larga tornam-se maiores em direção marginal.

#### Taxonomia

Do gênero *Lepidochitona* são conhecidas cêrca de 30 espécies, principalmente das regiões frias do Atlântico norte, europeu e norte-americano, e do Pacífico norte, do lado asiático e americano até o Peru. Do Atlântico tropical é conhecida *L. liozonis* (Dall & Simpson, 1900), de Porto Rico. Na costa este sul-americana o gênero é indicado pela primeira vez. *L. montoucheti* aproxima-se de *L. albus* (Linneu, 1758 "sensu" Pilsbry, 1892: 70, pl. 7, figs. 35-38), de distribuição circumundial nas regiões árticas e sub-árticas. Separa-se de *L. albus* e de *L. liozonis* pelos seguintes caracteres: *L. montoucheti* — valvas intermediárias não carenadas (*L. albus* — fortemente carenadas); escultura das valvas constituída unicamente por finas costelas (*L. liozonis* — escultura de diminutos grânulos; *L. albus* — escultura por finas costelas e diminutos grânulos, ou só êstes).

O nome da nova espécie foi dado em homenagem ao Lic. Pierre Charles Montouchet, que coletou os animais.

#### REFERÊNCIAS

BERGENHAYN, J. R. M.

1955. Die fossilen Schwedischen Loricaten nebst einer vorläufigen Revision des Systems der ganzen Klasse Loricata. *Lunds Univ. Arsskrift (n.s. 2) 51 (8)*: 1-43, pls. 1-2.

DALL, W. H. & C. T. SIMPSON

1900. The Mollusca of Porto Rico. *Bull. U. S. Fish Comm.* 1: 351-524, pls. 53-58.

DALL, W. H.

1910. Report on a collection of shells from Peru, with a summary of the littoral marine molluscs of the Peruvian Zoological Province. *Proc. U. S. nat. Mus.* 37: 147-294, pls. 20-28.

DUPUIS, P.

1918. Notes concernant les Polyplacophores. *Bull. Mus. nat. Hist. nat* 24: 525-533.

## FISCHER-PIETE, E. &amp; A. FRANC

1960. Classe des Polyplacophores. In Grassé, P. P., *Traité de Zoologie*, 5: 1701-1785.

## GOULD, A. A.

1846. Descriptions of shells from the Wilkes Exploring Expedition. *Proc. Bost. Soc. N. H.* 2: 142-170 (não visto).
1852. *United States Exploring Expedition*, 12. Mollusca & Shells: XV + 519 pp.. Atlas: 16 pp. 52 pls. Sherman & Son, Philadelphia.

## HADDON, M. A.

1886. Report on the Polyplacophora collected by H. M. S. Challenger during the years 1873-76. *Rep. Sc. Res. Voy. H. M. S. Challenger*, *Zool.* 15: 1-50, pls. 1-3.

## HOFFMAN, S.

1949. Studien über das Integument der Solenogastren nebst Bemerkungen über die Verwandtschaft zwischen den Solenogastren und Placophoren. *Zool. Bidrag* 27: 293-427.

## HYMAN, L. H.

1967. *The Invertebrates VI. Mollusca I*: VII + 792 pp. McGraw-Hill Comp., New York.

## KNORRE, H. VON

1925. Die Schale und die Rückensinnesorgane von *Trachydermon (Chiton) cinereus* und die Ceylonischen Chitonen der Sammlung Plate. *Jena Z. naturw.* 61: 469-632, pl. 18-35 (não visto, citado de Hyman, 1967).

## LELOUP, E.

1938. A propos de deux *Ischnochiton* de l'Atlantique occidentale: *I. boogi* Haddon, 1886 et *I. pruinosus* (Gould, 1846). *Bull. Mus. R. Hist. nat. Belg.* 14 (51): 1-11.

## PILSBRY, H. A.

- 1892-1893. Polyplacophora. In Tryon, G. W., *Manual of Conchology* 14: XXXIV + 350 pp., 68 pls.; 15: 1-133 pp. 17 pls.

## REEVE, L. A.

1847. *Conchologia Iconica*. 4. Monograph of the genus Chiton, pls. 1-28.

## RIGHI, G.

1967. Sobre Polyplacophora do litoral brasileiro. *Papéis Avulsos Zool.*, S. Paulo, 20 (9): 85-97.
1971. Moluscos polioplacóforos do Brasil. *Ibidem* 24 (9): 123-146.

## ROCHEBRUNE, A. T. &amp; J. MABLE

1891. *Mollusques. Misc. Sc. Cap Horn 1882-1883*: 1-143, pls. 1-9.

## SMITH, A. G.

1960. Amphineura. In Moore, R. C., *Treatise on Invertebrate Paleontology, I, Mollusca 1*: 41-76.

## SOWERBY, G. B. H.

1832. Characters of new species of Mollusca and Conchifera collect by Hugh Cumming. *Proc. Zool. Soc. London 1832*: 25-33.

## THIELE, J.

1908. Die antarktischen und subantarktischen Chitonen. *Deutsche Südpolar-Exped. 1901-1903, 10, Zool. 2*: 7-23, pl. 1.  
1909-1910. Revision des System der Chitonen, I. *Zoologica Stutt. 56*: 1-70, pls. 1-6; II: 71-133, pls. 7-10.  
1916. Molluskenfauna Westindiens. *Zool. Jahrb. Syst. Suppl. 11*: 109-132, pl. 9.  
1931-1935. *Handbuch der Systematischen Weichtierkunde, 1-3*: 1154 pp. Gustav Fischer, Jena.

## WARMKE, G. L. &amp; R. T. ABBOTT

1962. *Caribbean Seashells. X* + 346 pp. 44 pls. Livingston Publ. Comp., Narbeth, Pennsylvania.

